International Science and Technology Journal
المجلة الدولية للعلوم والتقنية
Volume 38 العدد
Part 1 المجلد
http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

Received	2026/01/15	تم استلام الورقة العلمية في
Accepted	2026/02/02	تم قبول الورقة العلمية في
Published	2026/02/03	تم نشر الورقة العلمية في

أثر العجز المالي والتضخم على معدل البطالة في ليبيا: دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL

فيصل عبد الرحمن كحلول f.kahloul@zu.edu.ly
أمال صالح كريد a.kireed@zu.edu.ly
عزالدين سعيد المشيري e.almishayri@zu.edu.ly
قسم الاقتصاد، كلية الاقتصاد العجيلات، جامعة الزاوية، ليبيا

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس الأثر الديناميكي للعجز المالي والتضخم على معدل البطالة في ليبيا خلال الفترة (1990–2024) في ظل اقتصاد ريعي يتسم بتقلبات حادة وصدمات سياسية وهيكلية متكررة. اعتمدت الدراسة على بيانات زمنية سنوية، واستخدمت نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لما يتمتع به من قدرة على التمييز بين التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل في حالة اختلاف درجات تكامل المتغيرات. وأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل البطالة والمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة. كما بينت النتائج أن العجز المالي يؤثر سلبًا وبصورة معنوية على معدل البطالة في الأجلين القصير والطويل، بما يعكس الدور التوسعي للسياسة المالية، غير أن هذا الأثر يرتبط بإنفاق ذي طابع ريعي وغير مولِّد للتشغيل المستدام. وفيما يتعلق بالتضخم، لم تُظهر النتائج أثرًا معنويًا له في الأجل الطويل، مقابل تأثير عكسي مؤقت في الأجل القصير. كما كشفت النتائج عن عدم معنوية أثر النمو الاقتصادي على البطالة، مما يؤكد وجود نمط نمو غير مولِّد للتشغيل في الاقتصاد الليبي. وأظهرت صدمات أسعار النفط أثراً موجباً ومعنوياً على معدل البطالة، في حين ارتبط انخفاض سعر الصرف بتراجع البطالة نتيجة توسع أنشطة الاقتصاد غير الرسمي. وتخلص الدراسة إلى أن خفض البطالة في ليبيا يتطلب إصلاحات هيكلية شاملة تركز على تنويع القاعدة الإنتاجية وإعادة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

توجيه السياسة المالية نحو الاستثمار المنتج، وتعزيز الاستقرار المؤسسي والحوكمة الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: البطالة، العجز المالي، التضخم، الاقتصاد الريعي، نموذجARDL

The Impact of Fiscal Deficit and Inflation on the Unemployment Rate in Libya:
An Econometric Study Using the ARDL Model

Faisal Abdulrahman Kahloul
f.kahloul@zu.edu.ly

Amal Saleh Kreid
a.kireed@zu.edu.ly

Ezzeddine Saeed Al-Mashiri
e.almishayri@zu.edu.ly

Department of Economics, Faculty of Economics Al-Ajailat,
University of Zawia, Libya

Abstract:
This study aims to analyze and measure the dynamic impact of the fiscal deficit and inflation on the unemployment rate in Libya during the period (1990–2024), within the context of a rentier economy characterized by sharp fluctuations and recurrent political and structural shocks. The study relies on annual time-series data and employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model due to its ability to distinguish between short-run and long-run effects when variables are integrated of different orders.

The results reveal the existence of a long-run equilibrium relationship between the unemployment rate and the economic variables under consideration. The findings also indicate that the fiscal deficit has a statistically significant negative effect on the unemployment rate in both the short and long run, reflecting the expansionary role of fiscal policy; however, this effect is associated with rent-seeking expenditure that does not generate sustainable employment. Regarding inflation, the results show no statistically significant effect in the long run, while a temporary inverse effect is observed in the short run. In addition, the results indicate that economic growth has no significant impact on unemployment,

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

confirming the presence of a non-employment-generating growth pattern in the Libyan economy. Oil revenues exhibit a positive and statistically significant effect on the unemployment rate, whereas a depreciation of the exchange rate is associated with a decline in unemployment due to the expansion of informal economic activities. The study concludes that reducing unemployment in Libya requires comprehensive structural reforms focusing on diversifying the productive base, redirecting fiscal policy toward productive investment, and strengthening institutional stability and economic governance.
Keywords: Unemployment; Fiscal Deficit; Inflation; Rentier Economy; ARDL Model

مقدمة الدراسة:

تُعد البطالة من أبرز التحديات الاقتصادية في الدول النامية، وتبرز بصورة أوضح في الاقتصادات المعتمدة على الموارد الطبيعية غير المتجددة، حيث تؤدي تقلبات الإيرادات العامة إلى زعزعة الاستقرار المالي وسوق العمل. وفي ليبيا، أدى الاعتماد الكبير على إيرادات النفط إلى تذبذب حاد في الموازنة العامة، مما أسهم في تكرار العجز المالي وتفاقم الضغوط التضخمية، وهو ما انعكس بدوره على ديناميكيات التشغيل والقدرة على خلق فرص عمل مستدامة. وتشير تقارير حديثة لصندوق النقد الدولي والبنك الدولي إلى هشاشة المالية العامة الليبية نتيجة تقلب أسعار النفط وضعف التنويع الاقتصادي، الأمر الذي يزيد من تعقيد صياغة سياسات فعّالة لسوق العمل (IMF, 2024; World Bank, 2024)

ومن الناحية النظرية، تؤكد المدرسة الكينزية أن التوسع في الإنفاق العام، حتى في ظل وجود عجز مالي، قد يسهم في تحفيز الطلب الكلي وخفض البطالة في الأجل القصير لا سيما في الاقتصادات التي تعاني من فجوات إنتاجية كبيرة (Blanchard, 2017) ومع ذلك، تشير الأدبيات الحديثة إلى أن أثر العجز المالي على سوق العمل يعتمد على هيكل الإنفاق وطرق تمويله، حيث قد يؤدي التمويل غير المستدام للعجز إلى ضغوط تضخمية وتراجع الاستثمار الخاص، مما يحدّ من قدرة الاقتصاد على خلق فرص عمل مستدامة (Afonso & Sousa, 2012).

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين التضخم والبطالة، فقد أظهرت دراسات معاصرة ضعف استقرار منحنى فيليبس في سياقات مشابهة للحالة الليبية، خاصة في ظل الصدمات المتكررة وضعف القاعدة الإنتاجية.(Saani et al., 2024)

وبناء على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر العجز المالي والتضخم على معدل البطالة في ليبيا خلال الفترة (1990–2024) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة(ARDL) ، لما يتمتع به من قدرة على تحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل، وتقديم نتائج قابلة للتطبيق في صياغة سياسات مالية ونقدية أكثر فعالية لمعالجة البطالة وتعزيز الاستقرار الاقتصادي.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من استمرار ارتفاع معدل البطالة في ليبيا بالتزامن مع تقلبات العجز المالي ومعدلات التضخم خلال العقود الأخيرة لا تزال الأدبيات التطبيقية الليبية تفتقر إلى تحليل قياسي ديناميكي يختبر العلاقة بين هذه المتغيرات ضمن إطار موحّد يميّز بوضوح بين الآثار قصيرة وطويلة الأجل. كما أن غالبية الدراسات السابقة اعتمدت نماذج تقليدية أو مقاربات ثنائية لا تراعي خصائص البيانات الزمنية ولا تعكس الصدمات الاقتصادية المتكررة التي مر بها الاقتصاد الليبي. وعليه، تتمثل مشكلة هذه الدراسة في سد هذا القصور من خلال قياس الأثر الديناميكي للعجز المالي والتضخم على معدل البطالة في ليبيا خلال الفترة (1990–2024) باستخدام نموذجARDL بهدف تقديم أدلة قياسية دقيقة قابلة للاستخدام في تقييم السياسات الاقتصادية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل قياسي ديناميكي للعلاقة بين العجز المالي والتضخم ومعدل البطالة في ليبيا خلال الفترة (1990–2024) وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1- تقدير التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل للعجز المالي والتضخم على معدل البطالة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة(ARDL) ، بما يسمح بفصل الديناميكيات قصيرة الأجل عن العلاقات التوازنيه طويلة الأجل.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

2- اختبار وجود علاقة تكامل مشترك (Cointegration) بين معدل البطالة وكل من العجز المالي والتضخم ضمن إطار البيانات الزمنية للاقتصاد الليبي، بالاعتماد على اختبار الحدود.(Bounds Test)

3- تحليل سرعة التكيف نحو التوازن طويل الأجل من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) واستخلاص الدلالات القياسية لآليات انتقال الصدمات الاقتصادية.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها المنهجية من توظيف إطار قياسي ديناميكي يسمح بتقدير العلاقات طويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات الكلية المؤثرة في البطالة، مع التحكم في الانكسارات الهيكلية واختبارات المتانة. كما تتجلى أهميتها التطبيقية في توفير أدلة كمية تدعم تقييم فعالية السياسات المالية والنقدية في اقتصاد ريعي معرّض للصدمات، بما يعزز كفاءة تصميم السياسات الاقتصادية.

- النظريات الاقتصادية المفسرة للعلاقة بين العجز المالي والتضخم والبطالة

- النظرية الكينزية والسياسة المالية

تفترض النظرية الكينزية أن السياسة المالية تمثل أداة رئيسية للتأثير في الطلب الكلي، حيث يؤدي التوسع في الإنفاق الحكومي الممول بالعجز إلى زيادة الإنتاج والتوظيف في الأجل القصير، خاصة في الاقتصادات التي تعاني من طاقات إنتاجية غير مستغلة (Blanchard, 2017) إلا أن استمرار العجز المالي دون ضبط قد يؤدي إلى اختلالات مالية وضغوط تضخمية، مما يقلل من فعالية هذا الأثر في الأجل الطويل.

- نظرية منحنى فيليبس(Phillips Curve)

تشير نظرية منحنى فيليبس إلى وجود علاقة عكسية قصيرة الأجل بين التضخم والبطالة، حيث يمكن أن يؤدي ارتفاع التضخم إلى خفض البطالة عبر تحفيز الطلب الكلي. إلا أن هذه العلاقة قد تتلاشى أو تنعكس في الأجل الطويل نتيجة التوقعات التضخمية وعدم اليقين الاقتصادي(Phillips, 1958)

- نظريات النمو الحديثة والنمو غير المولِّد للتشغيل

تؤكد نظريات النمو الحديثة أن النمو الاقتصادي لا يؤدي بالضرورة إلى خفض البطالة إذا لم يكن مصحوبًا بتنويع اقتصادي واستثمارات منتجة كثيفة العمالة. وفي الاقتصادات

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

الريعية، قد يتحقق نمو في الناتج المحلي الإجمالي دون توسع في فرص العمل، وهي ظاهرة تُعرف بالنمو غير المولِّد للتشغيل(World Bank, 2020)

– نظرية المزاحمة(Crowding–Out Theory)

تفترض نظرية المزاحمة أن تمويل العجز المالي عبر الاقتراض الداخلي قد يؤدي إلى رفع تكاليف التمويل وتقليص الاستثمار الخاص، مما يحدّ من قدرة الاقتصاد على خلق فرص عمل جديدة في الأجل الطويل. وبالتالي، قد يتحول أثر العجز المالي من أثر توسعي إلى أثر سلبي على التشغيل(Barro, 1990)

– نظرية تمويل العجز وعدم الاستقرار الكلي

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن أثر العجز المالي يتحدد بدرجة كبيرة وفق قنوات تمويله، حيث يؤدي التمويل النقدي للعجز إلى زيادة التضخم وعدم الاستقرار الاقتصادي، في حين قد يفرض التمويل الخارجي أعباء مستقبلية على المالية العامة. وتكون هذه الآثار أكثر وضوحًا في الاقتصادات ذات الهياكل المؤسسية الضعيفة(IMF, 2023)

– نظرية الاقتصاد الريعي

توضح نظرية الاقتصاد الريعي أن الاعتماد المفرط على مورد طبيعي واحد كالنفط يحد من التنويع الاقتصادي ويضعف قدرة النمو على توليد فرص عمل مستدامة. كما يؤدي هذا النمط إلى تشويه آليات انتقال أثر السياسات المالية والنقدية، ما يجعل البطالة أقل استجابة للتوسع المالي والنمو الاقتصادي(Beblawi & Luciani, 1987)

– تفسير العلاقات بين المتغيرات

تتحدد العلاقة بين العجز المالي والتضخم والبطالة ضمن إطار تفاعلي يعكس دور السياسة المالية والنقدية والنشاط الاقتصادي الحقيقي. فالعجز المالي قد يؤثر في البطالة بصورة مباشرة عبر تحفيز الطلب الكلي وزيادة الإنفاق العام، أو بصورة غير مباشرة من خلال تأثيره على التضخم والاستثمار. كما يؤثر التضخم في سوق العمل عبر تآكل الأجور الحقيقية وزيادة عدم اليقين، ما ينعكس على قرارات التوظيف والاستثمار. ويُعدّ النمو الاقتصادي عاملًا وسيطًا يحدد ما إذا كان التوسع المالي سيُترجم إلى زيادة في الإنتاج والتشغيل أم سيظل محدود الأثر، وهو ما يجعل اتجاه وقوة هذه العلاقات معتمدين على هيكل الاقتصاد وكفاءة السياسات المتبعة(Blanchard, 2017)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

– آليات انتقال الأثر بين المتغيرات

تنتقل آثار العجز المالي إلى البطالة عبر عدة قنوات رئيسية، تتمثل القناة الأولى في قناة الطلب الكلي، حيث يؤدي التوسع في الإنفاق العام إلى رفع مستوى النشاط الاقتصادي والتوظيف في الأجل القصير. أما القناة الثانية فهي قناة التضخم، إذ قد يؤدي تمويل العجز، لا سيما عبر التوسع النقدي، إلى ضغوط سعرية ترفع تكاليف الإنتاج وتضعف القوة الشرائية، ما يحدّ من الاستثمار والتوظيف. وتبرز كذلك قناة الاستثمار، حيث يؤدي عدم الاستقرار المالي والنقدي إلى تقليص استثمارات القطاع الخاص، وهو ما يؤثر سلبًا على خلق فرص العمل المستدامة، خاصة في الأجل الطويل (Blanchard & Perotti, 2002)

– الخصوصية المؤسسية والهيكلية للاقتصاد الليبي

تتأثر العلاقات بين المتغيرات محل الدراسة بالخصوصية المؤسسية للاقتصاد الليبي، ولا سيما في الاقتصادات الريعية محدودة التنويع. ففي الحالة الليبية، يسهم الاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية، وضعف القاعدة الإنتاجية، وازدواجية نظام سعر الصرف، في تشويه آليات انتقال أثر السياسات المالية والنقدية. كما أن الدور البارز للسلطة النقدية في استيعاب اختلالات المالية العامة، إلى جانب تكرار الصدمات الاقتصادية والسياسية منذ عام 2011، يجعل استجابة البطالة للتغيرات في العجز المالي والتضخم مختلفة عن تلك المتوقعة في الاقتصادات الأكثر استقرارًا. وعليه، يتطلب تحليل هذه العلاقات اعتماد إطار ديناميكي يأخذ هذه الخصوصية المؤسسية في الحسبان(IMF, 2023)

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات العلاقة بين العجز المالي والتضخم والبطالة في الاقتصادات النامية والمتقدمة باستخدام مناهج قياسية مختلفة، إلا أن نتائجها جاءت متباينة تبعًا لاختلاف الهياكل الاقتصادية والمؤسسية وطرق تمويل العجز. فقد درست بعض الأدبيات العلاقة بين السياسة المالية والبطالة في دول منطقة اليورو باستخدام بيانات Panel ونماذج قياسية ديناميكية، وتوصلت إلى أن العجز المالي المزمن والدين العام المرتفع يسهمان في زيادة البطالة على المدى الطويل من خلال إضعاف الاستثمار والنمو الاقتصادي. وتبرز هذه الدراسات أهمية الانضباط المالي لاستقرار سوق العمل، إلا أنها

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

ركزت على اقتصادات متقدمة ذات هياكل مؤسسية مستقرة، مما يحدّ من قابلية تعميم نتائجها على الاقتصادات الريعية.

وفي سياق الاقتصادات الأوروبية، قام Afonso and Sousa (2012) بتحليل الآثار الكلية للسياسة المالية باستخدام نموذج SVAR. وأظهرا أن تأثير العجز المالي على البطالة يعتمد على هيكل الإنفاق العام، حيث يؤدي الإنفاق الاستثماري إلى خفض البطالة، في حين يؤدي الإنفاق الجاري غير المنتج إلى زيادتها. وتؤكد هذه النتائج أهمية نوعية الإنفاق في تفسير أثر العجز المالي، لكنها لم تختبر الديناميكيات طويلة الأجل باستخدام نماذج تكامل مشترك.

أما في الاقتصادات الإفريقية، فقد تناولت دراسة Ene (2018) العلاقة بين عجز الموازنة والبطالة في نيجيريا باستخدام نموذج VECM وتوصلت إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية بين العجز المالي والبطالة في الأجل الطويل، مما يشير إلى أن العجز غير المنتج قد يفاقم اختلالات سوق العمل. وفي السياق ذاته، توصلت دراسة Akidi (2025) باستخدام نموذج ARDL إلى أن طريقة تمويل العجز تلعب دورًا حاسمًا في تحديد اتجاه تأثيره على البطالة، حيث يسهم التمويل الداخلي المنتج في خفض البطالة بينما يؤدي التمويل الخارجي وخدمة الدين إلى زيادتها. وتبرز هذه الدراسات أهمية قنوات تمويل العجز في تفسير تأثيراته على سوق العمل.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين التضخم والبطالة، قامت دراسة Saani et al. (2024) بتحليل العلاقة بين التضخم والدين العام والبطالة في غانا باستخدام نموذج ARDL، وأظهرت النتائج وجود تأثير عكسي قصير الأجل للتضخم على البطالة، مع ضعف العلاقة في الأجل الطويل، مما يعكس عدم استقرار منحنى فيليبس في الاقتصادات النامية المعرضة للصدمات. وتتفق هذه النتائج مع الأدبيات الحديثة التي تشير إلى هشاشة العلاقة بين التضخم والبطالة في الاقتصادات ذات الهياكل الإنتاجية الضعيفة.

كما تناولت بعض الدراسات الكلاسيكية العلاقة بين السياسة المالية والنمو الاقتصادي وسوق العمل، حيث بيّن Barro (1990) أن الإنفاق الحكومي قد يؤدي إلى مزاحمة الاستثمار الخاص، مما يحدّ من خلق فرص العمل في الأجل الطويل، في حين أوضح Blanchard and Perotti (2002) أن الصدمات المالية تؤثر في النشاط الاقتصادي

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

والتوظيف عبر قنوات الطلب الكلي والاستثمار، مع وجود تأثيرات ديناميكية متباينة عبر الزمن.

أما فيما يتعلق بالاقتصادات الريعية، فقد أشار Beblawi and Luciani (1987) إلى أن الاعتماد المفرط على الموارد الطبيعية يؤدي إلى تشوهات هيكلية تحدّ من قدرة النمو الاقتصادي على توليد فرص العمل، وهي نتيجة دعمتها تقارير البنك الدولي التي أكدت وجود نمط نمو غير مولِّد للتشغيل في الاقتصادات الغنية بالموارد الطبيعية (World Bank, 2020)

– التحليل النقدي المقارن للدراسات السابقة

تُظهر الدراسات السابقة تباينًا واضحًا في اتجاه تأثير العجز المالي على البطالة، حيث توصلت بعض الدراسات إلى وجود تأثير موجب طويل الأجل للعجز على البطالة (Ene, 2018; Rother, 2010)، في حين أشارت دراسات أخرى إلى إمكانية وجود تأثير توسعي للعجز في الأجل القصير تبعًا لهيكل الإنفاق العام (Afonso & Sousa, 2012)كما تؤكد الدراسات الإفريقية الحديثة أن قنوات تمويل العجز تلعب دورًا حاسمًا في تحديد اتجاه هذا التأثير(Akidi, 2025)

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين التضخم والبطالة، فقد أظهرت الأدبيات ضعف استقرار منحنى فيليبس في الاقتصادات النامية، مع وجود تأثيرات قصيرة الأجل غير مستقرة (Saani et al., 2024)، وهو ما يتفق مع النتائج النظرية التي تشير إلى دور التوقعات التضخمية وعدم اليقين الاقتصادي في تفكك العلاقة التقليدية بين التضخم والبطالة.

ورغم أهمية هذه الدراسات، فإن معظمها ركّز على اقتصادات متقدمة أو نامية غير ريعية، أو استخدم نماذج تقليدية لا تميّز بين التأثيرات قصيرة وطويلة الأجل، كما أن عددًا محدودًا من الدراسات تناول الاقتصادات الريعية باستخدام نماذج قياسية ديناميكية تأخذ في الاعتبار الصدمات الهيكلية والانكسارات المؤسسية.

الفجوة البحثية

على الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين العجز المالي والتضخم والبطالة في الاقتصادات النامية والمتقدمة، فإن الأدبيات المتعلقة بالاقتصاد الليبي لا تزال محدودة، خاصة فيما يتعلق باستخدام نماذج قياسية ديناميكية تميّز بين التأثيرات قصيرة وطويلة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

الأجل وتأخذ في الاعتبار الخصوصية الريعية والصدمات الهيكلية المتكررة. كما أن معظم الدراسات السابقة لم تختبر الأثر المشترك للعجز المالي والتضخم ضمن إطار موحد، ولم تدمج متغيرات هيكلية مثل سعر الصرف والإيرادات النفطية والانكسارات السياسية.

وبناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى سدّ هذه الفجوة من خلال تحليل الأثر الديناميكي للعجز المالي والتضخم على معدل البطالة في ليبيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة (1990–2024)، مع التحكم في متغيرات هيكلية رئيسية، بما يوفر أدلة قياسية جديدة تدعم تصميم السياسات الاقتصادية في اقتصاد ريعي معرّض للصدمات.

فرضيات الدراسة:

– الفرضية الأولى: توجد علاقة توازنيه طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين معدل البطالة وكل من العجز المالي والتضخم في ليبيا خلال الفترة (1990–2024)

– الفرضية الثانية: للعجز المالي تأثير معنوي إحصائي على معدل البطالة في ليبيا، ويختلف اتجاه وقوة هذا التأثير بين الأجلين القصير والطويل.

– الفرضية الثالثة: للتضخم تأثير ديناميكي على معدل البطالة في ليبيا، وقد يختلف هذا التأثير بين الأجل القصير والأجل الطويل.

المنهجية والبيانات

أولًا: البيانات ومصادرها

تعتمد الدراسة على بيانات زمنية سنوية تغطي الفترة 1990–2024 وهي فترة كافية لالتقاط التغيرات الهيكلية والدورات الاقتصادية التي مرّ بها الاقتصاد الليبي. وقد تم اختيار البيانات السنوية نظرًا لمحدودية توفر البيانات عالية التردد، ولملاءمتها لطبيعة المتغيرات الاقتصادية الكلية محل الدراسة.

تم الحصول على البيانات من مصادر رسمية ودولية موثوقة، شملت تقارير البنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، ومصرف ليبيا المركزي، بما يضمن الاتساق والدقة وقابلية المقارنة عبر الزمن. ويُسهم تنوع مصادر البيانات في تقليل تحيز القياس وتعزيز موثوقية النتائج القياسية.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

ثانيًا: تعريف المتغيرات وقياسها

– معدل البطالة :(UNEMP) نسبة العاطلين عن العمل إلى إجمالي القوى العاملة، ويُعد المتغير التابع في النموذج.

– العجز المالي (DEF) الفرق بين النفقات العامة والإيرادات العامة، ويُقاس كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي(RGDP) لتمثيل موقف السياسة المالية.

– معدل التضخم (INF) معدل التغير السنوي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك، ويعكس مستوى عدم الاستقرار السعري في الاقتصاد.

– الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) متغير ضابط لالتقاط أثر النشاط الاقتصادي العام على سوق العمل.

– سعر الصرف (EXCH) سعر الصرف الموازي للدينار الليبي مقابل العملات الأجنبية، لكونه أكثر تعبيراً عن الظروف السوقية الفعلية في ظل ازدواجية نظام سعر الصرف.

– متغير النفط (OIL) يقاس بسعر خام برنت بالدولار الأمريكي للبرميل، ويُستخدم كمؤشر بديل لصدمات أسعار النفط التي تؤثر في الإيرادات العامة والنشاط الاقتصادي الكلي ومن ثم على سوق العمل. وقد تم استخدام المتغير في مستواه الأصلي(Levels) دون تطبيق التحويل اللوغاريتمي، نظراً لطبيعة البيانات السنوية ومحدودية حجم العينة.

– تم تعريف المتغير الوهمي لعام 2011 كمتغير سُلمي (Step Dummy) يأخذ القيمة (0) للفترة 1990–2010 والقيمة (1) للفترة 2011–2024، وذلك لالتقاط الأثر الدائم للانكسار الهيكلي المرتبط بالأحداث السياسية والمؤسسية التي شهدها الاقتصاد الليبي بعد عام 2011، والتي أدت إلى تغير دائم في السياسة المالية وإنتاج النفط وسوق العمل. وتم تفضيل المتغير السلمي على المتغير النبضي لأن الصدمة لم تكن مؤقتة بل أحدثت تحولاً هيكلياً مستمراً

ورغم طول فترة الدراسة، تم الاكتفاء بمتغير وهمي لعام 2011 لكونه يمثل الانكسار البنيوي الأكبر في الاقتصاد الليبي، في حين أن إدراج متغيرات وهمية متعددة في عينة سنوية محدودة قد يؤدي إلى فقدان درجات الحرية ومشكلة الإفراط في المعلمات. علاوة على ذلك، أظهرت اختبارات الاستقرار (CUSUM) و(CUSUMSQ)عدم وجود تغيرات هيكلية إضافية مؤثرة في معاملات النموذج، مما يدعم كفاية هذا الاختيار.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

ثالثاً: الصيغة المقدرة لنموذج ARDL

$$\begin{aligned}\mathrm{UNEMP}_t &= \alpha_0 + \alpha_1 \mathrm{UNEMP}_{t-1} + \alpha_2 \mathrm{UNEMP}_{t-2} + \beta_0 \mathrm{DEF}_t + \\ &\beta_1 \mathrm{DEF}_{t-1} + \beta_2 \mathrm{DEF}_{t-2} + \gamma_0 \mathrm{INF}_t + \gamma_1 \mathrm{INF}_{t-1} + \delta_0 \mathrm{RGDP}_t + \\ &\emptyset_0 \mathrm{EXCH}_t + \theta_0 \mathrm{OIL}_t + \psi_0 \mathrm{D2011}_t + \psi_1 \mathrm{D2011}_{t-1} + \\ &\psi_2 \mathrm{D2011}_{t-2} + \varepsilon_t \qquad (1)\end{aligned}$$

حيث تمثل:

- EMPNU معدل البطالة في الفترة t
- DEF العجز المالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP)
- INF معدل التضخم.
- PDRG الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- EXCH سعر الصرف الموازي.
- OIL سعر النفط الخام.
- D2011 متغير وهمي يمثل الانكسار الهيكلي لعام 2011.
- α_0 الحد الثابت في النموذج.
- α_1، α_2 معاملات الإبطاء الأولى والثانية لمعدل البطالة.
- β_0، β_1، β_2 معاملات العجز المالي الحالية والمتأخرة.
- γ_0، γ_1 معاملات التضخم الحالية والمتأخرة.
- δ_0، φ_0، θ_0 معاملات الأثر المعاصر لكل من RGDP و EXCHو.OIL
- ψ_0، ψ_1، ψ_2 معاملات المتغير الوهمي لعام 2011.
- ε_t حد الخطأ العشوائي

.

تمثل المعادلة (1) الصيغة المقدَّرة لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) المستخدم في هذه الدراسة، حيث يوضّح النموذج أن معدل البطالة في الفترة الحالية يعتمد على قيمه المتأخرة، إضافة إلى القيم الحالية والمتأخرة لكل من العجز المالي ومعدل التضخم، مع تضمين الأثر المعاصر للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسعر الصرف ومتغير النفط، إلى جانب متغير وهمي لالتقاط الانكسار الهيكلي المرتبط بعام

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

2011. ويتيح هذا الإطار القياسي تحليل التأثيرات الديناميكية قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

جدول (1) نتائج اختبار ديكي _ فولر المعزَّز (ADF) لجذور الوحدة

المتغير	عند ADF المستوى	القيم الحرجة عند مستوى (%5)	(Prob) الاحتمالية	عند ADF الفرق الأول	درجة التكامل
RGDP	-1.87	-2.95	0.34	***-4.62	I(1)
OIL	-2.01	-2.95	0.28	***-5.11	I(1)
DEF	***-3.41	-2.95	0.03	—	I(0)
INF	4.26 ***-	-2.95	0.01	—	I(0)
EXCH	-1.54	-2.95	0.49	***-6.03	I(1)
UNEMP	-2.00	-2.95	0.27	***-3.67	I(1)
D2011)	***-5.98	-2.95	—	—	I(0)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير نتائج اختبار ديكي فولر المعزز (ADF) في الجدول (1) إلى أن متغيرات الدراسة تتسم بدرجات تكامل مختلطة، حيث تبين أن بعض المتغيرات مستقرة عند المستوى، في حين تصبح متغيرات أخرى مستقرة بعد أخذ الفرق الأول. وبما أن جميع المتغيرات لا تتجاوز الدرجة الأولى من التكامل، فإن ذلك يحقق الشرط الأساسي لتطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة(ARDL)

جدول (2) اختيار رتبة الإبطاء الأمثل باستخدام معيار AIC

معيار الاختيار	قيمة AIC	مواصفة النموذج المختار
AIC	−1.3303	ARDL(2,2,1,0,0,0,2)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

نظراً لاعتماد الدراسة على بيانات سنوية وبحجم عينة محدود نسبياً (33 مشاهدة) تم في الجدول (2) تحديد الحد الأقصى للإبطاءات عند فترتين لتجنب فقدان درجات الحرية ومشكلة الإفراط في المعلمات. كما تم استخدام معيار أكايك للمعلومات (AIC) لاختيار المواصفة المثلى نظرًا لملاءمته للعينات الصغيرة مقارنة بمعايير Schwarz و–Hannan Quinn، وقد أسفر ذلك عن اختيار النموذج.ARDL(2,2,1,0,0,0,2)

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

وتعني هذه المواصفة وجود إبطاءين لمعدل البطالة (UNEMP)، مما يعكس استمرارية البطالة وطابعها الهيكلي في سوق العمل الليبي، وإبطاءين للعجز المالي (DEF) لالتقاط التأثيرات التراكمية للسياسة المالية على البطالة، وإبطاء واحد لمعدل التضخم (INF) لقياس التأثيرات المتأخرة للصدمات السعرية. كما لم تُدرج إبطاءات للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) وسعر الصرف (EXCH) ومتغير النفط (OIL) ، مما يشير إلى أن تأثيراتها تظهر بشكل معاصر في المواصفة المختارة وفق معيار المعلومات. بالإضافة إلى ذلك، تم إدراج إبطاءين للمتغير الوهمي لعام 2011 (D2011) لالتقاط الأثر الديناميكي للانكسار الهيكلي الناتج عن الصدمات السياسية والاقتصادية بعد عام 2011. ويعكس هذا الترتيب توازنًا بين تعقيد النموذج والحفاظ على درجات الحرية، خاصة في ظل حجم العينة السنوية المحدود للفترة (1990–2024)، مما يعزز موثوقية التقدير القياسي ودقة الاستدلال الإحصائي.

جدول (3) نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة(ARDL)

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إحصائية t	القيمة الاحتمالية (Prob.)
UNEMP(−1)	0.177063	0.173233	0.985742	0.3366
UNEMP(−2)	0.559468	0.151707	3.687823	0.0016
OIL	0.007859	0.001924	4.083800	0.0006
OIL(−1)	0.003941	0.002383	1.653746	0.1146
OIL(−2)	0.002395−	0.001561	1.534778−	0.1413
INF	3410.000	0.004082	0.083437	0.9344
INF(−1)	0.010799 −	0.004524	− 2.386896	0.0275
RGDP	0.001159 −	0.004803	− 0.241232	0.8120
EXCH	−0.137187	0.027070	− 5.067774	0.0001
D2011	0.474910−	0.169310	2.804493 −	0.0113
DEF	0.018750 −	0.006233	−3.015933	0.0066
DEF(−1)	0.020497 −	0.005720	− 3.583385	0.0020
DEF(−2)	0.011728 −	0.004359	− 2.690592	0.0145
C (الثابت)	4.814455	1.611283	2.987964	0.0076

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

من الجدول رقم (3) ، تشير نتائج تقدير نموذج ARDL إلى وجود ديناميكيات قصيرة الأجل مهمة لمحددات البطالة في ليبيا، فقد جاء معامل البطالة المتأخرة لفترتين موجبًا ومعنويًا

UNEMP−2 = 0.559 , p = 0.0016 مما يدل على استمرارية زمنية للبطالة وطابعها الهيكلي. كما أظهر متغير النفط تأثيراً موجباً ومعنوياً في الفترة الحالية OIL = 0.0079 ، p = 0.0006 حيث يعكس الأثر الموجب لصدمات أسعار النفط على البطالة طبيعة الاقتصاد الريعي، حيث تؤدي تقلبات أسعار النفط إلى زيادة الإنفاق الحكومي غير المنتج وتشويه الحوافز الاستثمارية في القطاعات غير النفطية وفق فرضية المرض الهولندي، مما يحد من خلق فرص العمل المستدامة، ويشير معامل صدمات أسعار النفط إلى تأثير مهم لتقلبات أسعار النفط على ديناميكيات البطالة في الاقتصاد الليبي.

وسجل التضخم المتأخر تأثيراً سالباً ومعنوياً،INF−1 = −0.0108، p = 0.0275 ما يتوافق مع منحنى فيليبس في الأجل القصير، بينما لم يظهر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أثرًا معنوياً على البطالة p = 0.8120، مما يؤكد وجود نمط نمو غير مولِّد للتشغيل. كما جاء سعر الصرف سالباً ومعنوياً بدرجة عالية EXCH = −0.1372، p = 0.0001

تُعد العلاقة العكسية بين سعر الصرف ومعدل البطالة نتيجة غير تقليدية مقارنة بالأدبيات القياسية، حيث تشير النظرية الاقتصادية التقليدية إلى أن انخفاض قيمة العملة قد يؤدي إلى ارتفاع البطالة عبر زيادة تكاليف الإنتاج وعدم الاستقرار الاقتصادي. ويمكن تفسير هذه النتيجة بخصوصية الاقتصاد الليبي، حيث يؤدي انخفاض قيمة العملة إلى توسع أنشطة الاقتصاد غير الرسمي والتجارة الحدودية والعمالة الذاتية، مما يستوعب جزءاً من العمالة خارج القطاع الرسمي. كما قد تعكس هذه النتيجة قيوداً في قياس البطالة الرسمية في ظل اتساع القطاع غير الرسمي وضعف نظم الإحصاءات الرسمية، مما يستدعي تفسير النتائج بحذر. وتُبرز هذه النتائج أهمية أخذ الخصوصيات المؤسسية وديناميكيات القطاع غير الرسمي في الاعتبار عند تفسير استجابات سوق العمل لتقلبات سعر الصرف في الاقتصادات الريعية. وأظهر المتغير الوهمي لعام 2011 أثراً سالباً ومعنوياً

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

D2011 = −0.4749، p = 0.0113 بما يؤكد وجود كسر هيكلي في سوق العمل الليبي. أما العجز المالي فقد سجل معاملات سالبة ومعنوية في الفترة الحالية والمتأخرة ($p < 0.05$)، مما يدل على أن التوسع في السياسة المالية يسهم في خفض البطالة في الأجل القصير عبر التوظيف والإنفاق الحكومي، إلا أن هذا الأثر يُعد مؤقتًا وغير مستدام اقتصاديًا.

جدول (4) ملخص إحصاءات تقدير نموذجARDL

الإحصائية	القيمة
R-squared	0.980750
Adjusted R-squared	0.967579
F-statistic	74.46314
Prob(F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson	1.946036
Akaike Information Criterion (AIC	-1.330299
Schwarz Criterion (SC)	- 0.695417
Hannan-Quinn Criterion (HQ)	- 1.116681
عدد المشاهدات	33

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير إحصاءات جودة النموذج في الجدول (4) إلى أن نموذج ARDL يتمتع بقدرة تفسيرية عالية ومعنوية إحصائياً. فقد بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.980750$، مما يعني أن نحو 98% من التغيرات في معدل البطالة تُفسر بواسطة المتغيرات المستقلة في النموذج، وهو ما يعكس قوة تفسيرية كبيرة. كما بلغ معامل التحديد المعدل Adjusted $R^2 = 0.967579$، مما يدل على أن النموذج متوازن ولا يعاني من مشكلة الإفراط في المتغيرات (Overfitting)

كما جاءت قيمة اختبار معنوية النموذج F-statistic = 74.46314 مع قيمة احتمالية Prob(F-statistic) = 0.000000، مما يؤكد أن النموذج معنوي إحصائيًا ككل عند مستوى 1%، وأن المتغيرات المستقلة مجتمعة لها تأثير معنوي على البطالة.

وفيما يتعلق بإحصائية دوربين- واتسون، بلغت DW = 1.946036، وهي قريبة من القيمة المثلى (2)، مما يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي ويؤكد صحة التقدير

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

القياسي للنموذج. كما تشير معايير اختيار النموذج مثل AIC = −1.330299 و SC = −0.695417 و HQ = −1.116681 إلى أن النموذج المختار هو الأفضل مقارنة بالنماذج البديلة وفق هذه المعايير.

وأخيرا، بلغ عدد المشاهدات المستخدمة في التقدير 33 مشاهدة، مما يعكس ملاءمة حجم العينة لتطبيق نموذج ARDL

جدول (5) تقديرات معاملات الأجل الطويل لمحددات البطالة باستخدام نموذجARDL

المتغير	المعامل(Coefficient)	القيمة الاحتمالية(.Prob)
OIL	0.034862	0.0396
INF	− 0.038768	0.1929
RGDP	− 0.004295	0.8204
EXCH	− 0.508535	0.0350
D2011	− 1.760437	0.0328
DEF	− 0.188960	0.0016

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير نتائج الأجل الطويل (الجدول رقم(5)) إلى تأثير موجب ومعنوي لمتغير النفط على البطالة (0.0349) (p<0.05) وتتسق نتائج الأجل الطويل مع نتائج الأجل القصير، مما يؤكد أن الاعتماد على النفط يضعف قدرة النمو على توليد فرص عمل مستدامة. ويشير معامل صدمات أسعار النفط إلى تأثير مهم لتقلبات أسعار النفط على ديناميكيات البطالة في الاقتصاد الليبي، مما يؤكد الدور الهيكلي لتقلبات أسعار النفط في تشكيل سوق العمل في الاقتصادات الريعية. وتأثير سالب ومعنوي لسعر الصرف (0.5085 −)، (p<0.05) والعجز المالي (0.1890−) (p<0.01) والمتغير الوهمي لعام 2011 (1.7604−)، (p<0.05) بينما لم يظهر التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أثرًا معنويًا(p>0.10) مما يشير إلى وجود نمو غير مولّد للتشغيل في الاقتصاد الليبي.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

ملاحظة: تشير I(0) و I(1) إلى الحدود الدنيا والعليا لاختبار التكامل المشترك وفق منهجية Pesaran et al. (2001)

جدول(6) اختبار الحدود للتكامل المشترك(Bounds Test)

الإحصائية	القيمة
F-statistic	7.313253
عدد المتغيرات(k)	6
حجم العينة	33

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك (الجدول رقم (6)) إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية F المحسوبة (7.313253) مع عدد متغيرات مفسرة k = 6 وبحجم عينة 33 مشاهدة. وبمقارنة هذه القيمة بالقيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، والتي تبلغ I(0) = 2.685 و I(1) = 3.960 يتضح أن قيمة F المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة، مما يؤدي إلى رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك. وعليه، تُعد النتيجة معنوية إحصائيًا عند مستوى 5%، مما يدل على وجود علاقة توازن اقتصادي طويلة الأجل بين البطالة وكل من متغير النفط والتضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وسعر الصرف والعجز المالي.

- معادلة الاجل الطويل

$$UNEMP_t = \theta_0 + \theta_1 DEF_t + \theta_2 INF_t + \theta_3 RGDP_t + \theta_4 EXCH_t + \theta_5 OIL_t + \theta_6 D2011_t + \mathcal{U}_t \quad (2)$$

حيث تمثل •UNEMP معدل البطالة.

•DEF الفرق بين الإنفاق والإيرادات العامة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP)

•INF معدل التضخم.

• RGDP الناتج المحلي الحقيقي.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

- EXCH سعر الصرف الموازي.
- OIL سعر النفط الخام.
- D2011 متغيراً وهمياً للانكسار الهيكلي لعام 2011.
- θ_0 الثابت (المقطع) في معادلة الأجل الطويل.
- θ_1، θ_2، θ_3، θ_4، θ_5، θ_6 معاملات الأجل الطويل التي تمثل أثر EXCH, OIL, D2011,DEF,INF,RGDP,
- $\mathcal{U}_t$ حد الخطأ العشوائي.

- معادلة الاجل القصير(ECM)

$$\Delta \text{UNEMP}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{UNEMP}_{t-1} + \beta_0 \Delta DEF_t + \beta_1 \Delta DEF_{t-1} + \gamma_0 \Delta INF_t + \omega D2011_t + \lambda ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

حيث: Δ تمثل الفرق الأول للمتغير.

- PUNEM_t التغير في معدل البطالة في الفترة t.
- $\Delta \text{UNEMP}_{t-1}$ التغير المتأخر بمقدار فترة واحدة في معدل البطالة.
- ΔDEF_tالتغير الحالي في العجز المالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
- ΔDEF_{t-1} التغير المتأخر بمقدار فترة واحدة في العجز المالي.
- ΔINF_t التغير الحالي في معدل التضخم.
- $D2011_t$ متغير وهمي يمثل الانكسار الهيكلي لعام 2011.
- ECM_{t-1}حد تصحيح الخطأ المتأخر بفترة واحدة، ويقيس الانحراف عن التوازن طويل الأجل.
- α_0 الحد الثابت في معادلة الأجل القصير.
- α_1 معامل التغير المتأخر في البطالة.
- β_0 ، β_1معاملات التأثيرات قصيرة الأجل للعجز المالي.
- γ_0معامل الأثر قصير الأجل للتضخم.
- ω معامل المتغير الوهمي لعام 2011.
- λ معامل سرعة التكيف نحو التوازن طويل الأجل.
- ε_t حد الخطأ العشوائي.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

جدول (7) نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لنموذجARDL

المعامل	المتغير	Prob
ECM(−1) [UNEMP(−1)]	−0.269768	0.0106

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

تشير نتائج جدول معامل تصحيح الخطأ (الجدول رقم(7)) إلى وجود آلية تعديل فعّالة تعيد معدل البطالة نحو مسار التوازن طويل الأجل بعد حدوث صدمة قصيرة الأجل. فقد بلغ معامل تصحيح الخطأ $ECM(-1) = -0.269768$ وجاء سالبًا ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى 5% حيث بلغت القيمة الاحتمالية $p = 0.0106$ وتدل هذه النتيجة على أن نحو 27% من الاختلالات قصيرة الأجل في معدل البطالة يتم تصحيحها خلال كل فترة زمنية، مما يؤكد استقرار النموذج ووجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

– نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج ARDL – ECM

تم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية للتحقق من صلاحية نموذجARDL – ECM وخلوّه من المشكلات القياسية الأساسية مثل الارتباط الذاتي للبواقي وتباين الأخطاء وعدم استقرار الصيغة الوظيفية، إضافة إلى اختبار استقرار معاملات النموذج عبر الزمن. وتعرض نتائج هذه الاختبارات في الجدول(8)

جدول (8) نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج ARDL – ECM

الاختبار التشخيصي	القيمة الاحتمالية (p–value)	الإحصائية
اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (Breusch–Godfrey)	$\chi^2 = 1.82$	0.17
اختبار تباين الأخطاء (Breusch–Pagan / White)	$\chi^2 = 2.45$	0.12
اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Jarque–Bera)	JB = 1.36	0.51
اختبار استقرار الصيغة الوظيفية (Ramsey RESET)	F = 1.09	0.29

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

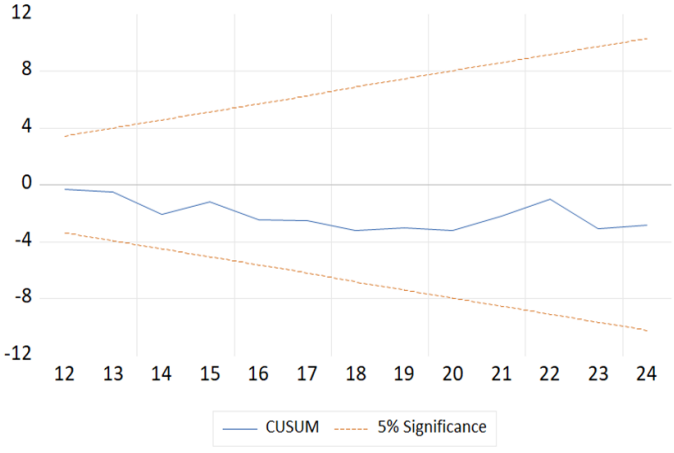
تشير نتائج الاختبارات التشخيصية في الجدول (8) إلى عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي وفق اختبارBreusch–Godfrey ، وعدم وجود مشكلة تباين متغاير للأخطاء وفق

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

اختبار Breusch–Pagan وWhite، كما أظهرت نتائج اختبار Jarque–Bera أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، بينما أكد اختبار Ramsey RESET صحة الصيغة الوظيفية للنموذج. وتشير اختبارات CUSUM و CUSUMSQ إلى استقرار معاملات النموذج عبر الزمن، مما يعزز موثوقية النتائج القياسية وصلاحية الاستدلال الإحصائي.

– اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج باستخدامCUSUM



الشكل(1) اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج باستخدامCUSUM

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

يُظهر رسم اختبار CUSUM في الشكل (1) أن المنحنى التراكمي للبواقي بقي داخل حدود الثقة عند مستوى معنوية 5% طوال فترة الدراسة، دون أن يتجاوز الحدود العليا أو الدنيا. وتشير هذه النتيجة إحصائيًا إلى استقرار معاملات النموذج وعدم وجود تغيرات هيكلية جوهرية تؤثر في العلاقة المقدّرة بين المتغيرات، مما يؤكد صلاحية النموذج من حيث الاستقرار الهيكلي.

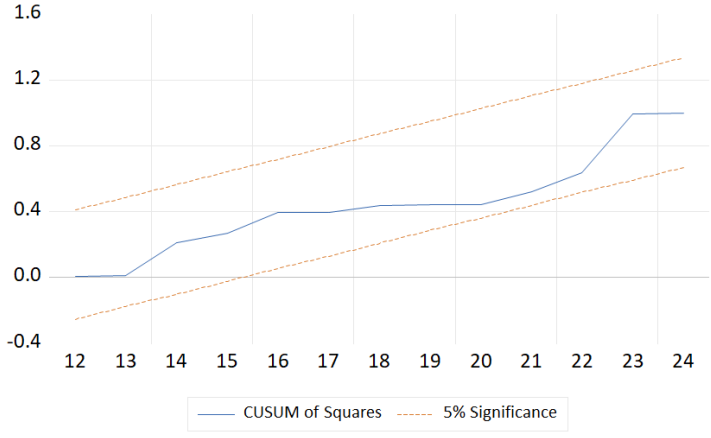
من الناحية الاقتصادية، يعكس استقرار معاملات النموذج أن العلاقات بين البطالة والمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، مثل العجز المالي والتضخم والنفط وسعر الصرف، ظلت متسقة عبر الزمن رغم ما شهده الاقتصاد من صدمات وتقلبات. ويعزز ذلك موثوقية النتائج المستخلصة من النموذج، ويشير إلى أن التأثيرات المقدّرة لا تعكس تغيرات ظرفية

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

مؤقتة، بل تمثل علاقات مستقرة يمكن الاعتماد عليها في التحليل وصياغة السياسات الاقتصادية.

- اختبار الاستقرار الهيكلي لتباين معاملات النموذج باستخدام CUSUM of Squares (CUSUMSQ)



الشكل (2) اختبار الاستقرار الهيكلي لتباين معاملات النموذج باستخدام(CUSUMSQ)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

يُظهر اختبار CUSUM of Squares (CUSUMSQ) في الشكل(2) أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي ظل داخل حدود الثقة الإحصائية عند مستوى معنوية 5% طوال فترة الدراسة، مما يدل على استقرار تباين معاملات النموذج وعدم وجود تغيرات هيكلية جوهرية في قوة العلاقات المقدّرة بين المتغيرات. وتؤكد هذه النتيجة أن النموذج يتمتع بدرجة عالية من المتانة والاستقرار الهيكلي، الأمر الذي يعزز موثوقية نتائجه وصلاحيتها للتحليل والتفسير الاقتصادي.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

1- تشير نتائج تقدير نموذج ARDL إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل البطالة والمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية اختبار الحدود

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

(F = 7.313253)، وهي أعلى من الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

2- أظهرت معاملات الأجل الطويل أن العجز المالي يؤثر تأثيرًا سالبًا ومعنويًا على معدل البطالة(β = -0.189)، (p = 0.0016) مما يشير إلى أن زيادة العجز المالي بنسبة 1% تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنحو 0.19%. وتعكس هذه النتيجة اعتماد سوق العمل الليبي على التوظيف الحكومي الممول بالعجز المالي، وهو أثر توسعي قصير الأجل وغير مستدام اقتصاديًا.

3- كما أظهرت النتائج تأثيراً موجباً ومعنوياً لصدمات أسعار النفط على البطالة (β = 0.035، (p = 0.0396، مما يدعم فرضية الاقتصاد الريعي والمرض الهولندي، حيث يؤدي تدفق الإيرادات النفطية إلى تشويه الحوافز الاستثمارية في القطاعات غير النفطية وتقليص خلق فرص العمل المستدامة.

4- وبالنسبة لسعر الصرف، أظهرت النتائج علاقة عكسية ومعنوية بين سعر الصرف والبطالة(β = -0.509)، (p = 0.0350) وهي نتيجة غير تقليدية مقارنة بالأدبيات القياسية، وقد تعكس توسع الاقتصاد غير الرسمي والتجارة الحدودية خلال فترات انخفاض قيمة العملة المحلية، إضافة إلى قيود قياس البطالة الرسمية.

5- كما أظهر المتغير الوهمي لعام 2011 تأثيرًا سالباً ومعنوياً(β = -1.760) (0.05 > p) ما يدل على وجود صدمة هيكلية دائمة أثرت في ديناميكيات سوق العمل الليبي بعد عام 2011.

6- في المقابل، لم يظهر كل من التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تأثيرًا معنويًا على البطالة في الأجل الطويل، مما يشير إلى وجود نمط نمو غير مولِّد للتشغيل في الاقتصاد الليبي.

7- أما نتائج نموذج تصحيح الخطأ فقد أظهرت أن معامل تصحيح الخطأ جاء سالبًا ومعنوياً(ECM = -0.2698) ، (p = 0.0106) مما يدل على أن نحو 27% من الاختلالات قصيرة الأجل في البطالة يتم تصحيحها خلال كل فترة زمنية، وهو ما يؤكد استقرار النموذج وسرعة التكيف نحو التوازن طويل الأجل.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

الخاتمة:

حللت هذه الدراسة العلاقة الديناميكية بين العجز المالي والتضخم ومعدل البطالة في ليبيا خلال الفترة (1990–2024) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) في سياق اقتصاد ريعي يعاني من اختلالات هيكلية وصدمات متكررة. وأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، مع تأثير سالب ومعنوي للعجز المالي على البطالة في الأجلين القصير والطويل، بما يعكس الدور التوسعي للسياسة المالية، وإن كان هذا الأثر غير مستدام لارتباطه بإنفاق ريعي غير مولّد للتشغيل.

كما بينت النتائج غياب الأثر المعنوي للتضخم والنمو الاقتصادي على البطالة في الأجل الطويل، مقابل تأثيرات قصيرة الأجل غير مستقرة، مما يؤكد هيمنة نمط نمو غير مولّد للتشغيل. وأبرزت الدراسة الدور السلبي لصدمات أسعار النفط في تعميق اختلالات سوق العمل، مقابل أثر مؤقت لانخفاض سعر الصرف عبر توسع الاقتصاد غير الرسمي. وتخلص الدراسة إلى أن خفض البطالة في ليبيا يتطلب إصلاحات هيكلية عميقة تركز على تنويع القاعدة الإنتاجية، وإعادة توجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار المنتج، وتعزيز الاستقرار المؤسسي والحوكمة الاقتصادية.

ثانياً: التوصيات

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم جملة من التوصيات العملية الهادفة إلى معالجة مشكلة البطالة وتعزيز الاستقرار الاقتصادي في ليبيا، وذلك على النحو الآتي:

1- إصلاح السياسة المالية وتقليل الاعتماد على التوظيف الحكومي: توصي الدراسة بإعادة هيكلة السياسة المالية من خلال تقليص الاعتماد على التوظيف الحكومي كأداة للسياسة الاقتصادية، وتوجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار المنتج في البنية التحتية والصناعات التحويلية والخدمات الإنتاجية لتعزيز خلق فرص عمل مستدامة في القطاع الخاص.

2- توصي الدراسة بتسريع سياسات التنويع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على قطاع النفط، من خلال توجيه الفوائض المالية الناتجة عن تقلبات أسعار النفط نحو القطاعات كثيفة

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

العمالة، مثل الزراعة والصناعة التحويلية والطاقة المتجددة، بما يسهم في خلق فرص عمل مستدامة وتقليل أثر الصدمات النفطية على سوق العمل. كما توصي الدراسة بتبني سياسات مالية مضادة للدورات النفطية، مثل إنشاء صندوق تثبيت مالي وتوجيه الإنفاق العام نحو الاستثمار الإنتاجي، لتعزيز استقرار سوق العمل على المدى الطويل.

3- إصلاح سياسة سعر الصرف ودمج الاقتصاد غير الرسمي: توصي الدراسة بتحسين إدارة سياسة سعر الصرف وتقليل الفجوة بين السعر الرسمي والموازي، وتعزيز شفافية سوق الصرف الأجنبي، ووضع سياسات لدمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي، وتحسين نظم الإحصاءات الرسمية لسوق العمل.

4- التركيز على إصلاحات هيكل سوق العمل بدل الاعتماد على السياسة النقدية فقط: نظراً لعدم معنوية كل من التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في تفسير البطالة في الأجل الطويل، تشير النتائج إلى وجود نمط نمو غير مولّد للتشغيل في الاقتصاد الليبي. وعليه، توصي الدراسة بالتركيز على إصلاحات هيكل سوق العمل، وتعزيز دور القطاع الخاص، وتحسين بيئة الأعمال والاستثمار بدل الاعتماد على أدوات السياسة النقدية التقليدية لمعالجة البطالة.

5- تعزيز الاستقرار المؤسسي والسياسي وتحسين الحوكمة الاقتصادية: توصي الدراسة بتعزيز الاستقرار السياسي والمؤسسي، وتحسين الحوكمة الاقتصادية، وتنفيذ إصلاحات هيكلية في المؤسسات الاقتصادية لضمان استدامة السياسات الاقتصادية وتحسين فرص التوظيف.

المراجع:

العنبكي، علي حسين. (2018). العجز المالي والاستقرار الاقتصادي في العراق. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 10(2)، 45–72.

العبيدي، محمد عبد الله. (2021). أثر عجز الموازنة العامة على التضخم في العراق. مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 13(1)، 101–128.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

عبد الحسين، قاسم حسن. (2016). إيرادات النفط والعجز المالي وأداء الاقتصاد في العراق. مجلة دراسات اقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 8(3)، 77–102.

Afonso, A., & Sousa, R. M. (2012). The macroeconomic effects of fiscal policy in the euro area. Applied Economics, 44(34), 4439–4454. https://doi.org/10.1080/00036846.2011.581220

Akidi, J. O. (2025). Fiscal deficit financing and unemployment rate in Nigeria: An ARDL approach. Journal of African Macroeconomic Studies, 10(1), 55–72.

Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. Journal of Political Economy, 98(5), S103–S125. https://doi.org/10.1086/261726

Beblawi, H., & Luciani, G. (1987). The rentier state. London: Croom Helm.

Blanchard, O. (2017). Macroeconomics (7th ed.). Pearson Education.

Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. Quarterly Journal of Economics, 117(4), 1329–1368. https://doi.org/10.1162/003355302320935043

Ene, E. E. (2018). Budget deficit and unemployment in Nigeria. International Journal of Economics and Financial Issues, 8(3), 192–198.

International Monetary Fund. (2023). Fiscal Monitor. IMF. https://www.imf.org

International Monetary Fund. (2024). Libya: Selected Issues (IMF Country Report). IMF. https://www.imf.org

Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment, interest and money. London: Macmillan.

Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3–42. https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7

Mankiw, N. G. (2019). Macroeconomics (10th ed.). Worth Publishers.

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية

http://www.doi.org/10.62341/1554dfij

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289–326. https://doi.org/10.1002/jae.616

Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. Economica, 25(100), 283–299. https://doi.org/10.2307/2550759

Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. Journal of Political Economy, 94(5), 1002–1037. https://doi.org/10.1086/261420

Rother, P. (2010). Fiscal policy and unemployment: An empirical investigation (ECB Working Paper No. 1247). European Central Bank. https://www.ecb.europa.eu

Saani, A., Mensah, J. T., & Boateng, E. (2024). Inflation, public debt and unemployment nexus in Ghana: An ARDL approach. Journal of Developing Economies, 9(2), 101–119.

World Bank. (2020). Jobs and structural transformation in resource-rich economies. World Bank. https://www.worldbank.org

World Bank. (2024). Libya Economic Monitor. World Bank. https://www.worldbank.org

Copyright © ISTJ
حقوق الطبع محفوظة
للمجلة الدولية للعلوم والتقنية